

La grenette de Scionzier

Andréa Voisin
Arborescence
Aime-la-Plagne, France



La Grenette de Scionzier est l'élément urbain majeur d'un ensemble d'équipements engagés pour le réaménagement du *cœur de ville*. L'ensemble de ces dispositifs ont pour objectif de redynamiser l'espace public, d'améliorer la qualité de vie des riverains mais aussi de permettre à la commune de Scionzier de développer de nouvelles attractivités, de devenir une nouvelle destination tel que des évènements culturels (concerts, cinémas) et marché hebdomadaire. Aujourd'hui, une promenade urbaine se dessine, le parvis du Centre Culturel Alpex, patrimoine culturel local, s'ouvre sur une vaste place de jeux protégée par une promenade arborée et une végétalisation vivace, celle-ci traverse le centre-ville de part et d'autre.

Disposée comme une pièce d'articulation, la grenette fait appel à un répertoire architectural calme et silencieux. Vaste 680 m², elle s'impose avec sa géométrie parfaite, un triangle équilatéral. Une stricte colonnade dessine le parcours piéton principale, celles-ci, sont composées d'un socle de béton et de 4 piliers de bois massif, les 7 colonnes supportent la rive haute de la toiture qui culmine à 7m du sol. La couverture, constituée d'un assemblage de 3 couches de résilles en motif de triangle d'une hauteur statique totale de 90 cm, redescend en pente douce jusqu'au bloc technique.

Trois enjeux principaux ont guidé sa conception : la transparence de la couverture pour garantir un maximum de lumière naturel, un minimum de points porteurs pour maximiser les usages et enfin l'économie de matière et le recours principalement au bois massif.

En son centre, un pilier se déploie sur 2 couches afin de garantir une concentration des charges. Aujourd'hui, nommée la tulipe, cette pile centrale joue le rôle d'appel à la curiosité. C'est en cherchant à comprendre sa géométrie que le regard se perd dans la maille de triangle suspendus.

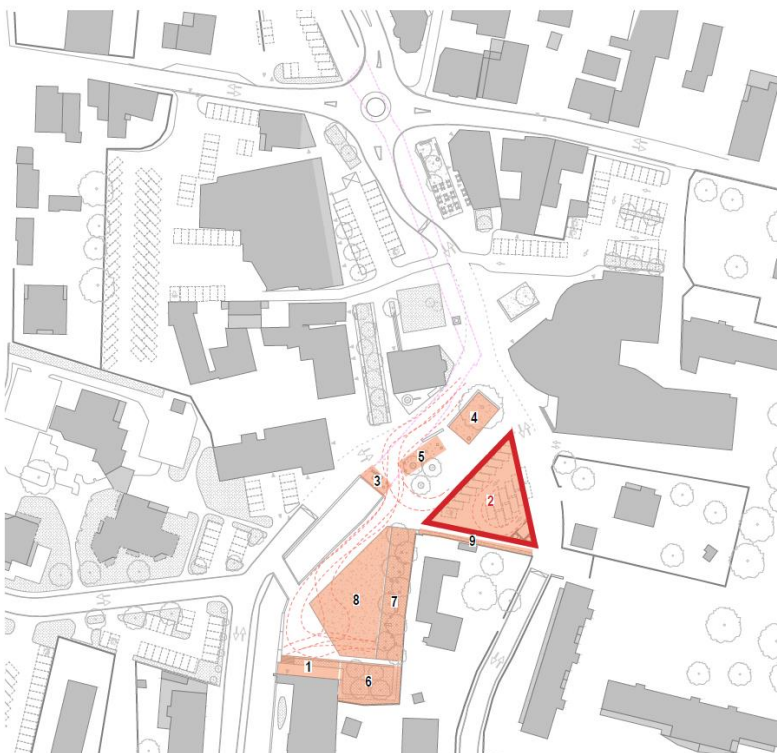
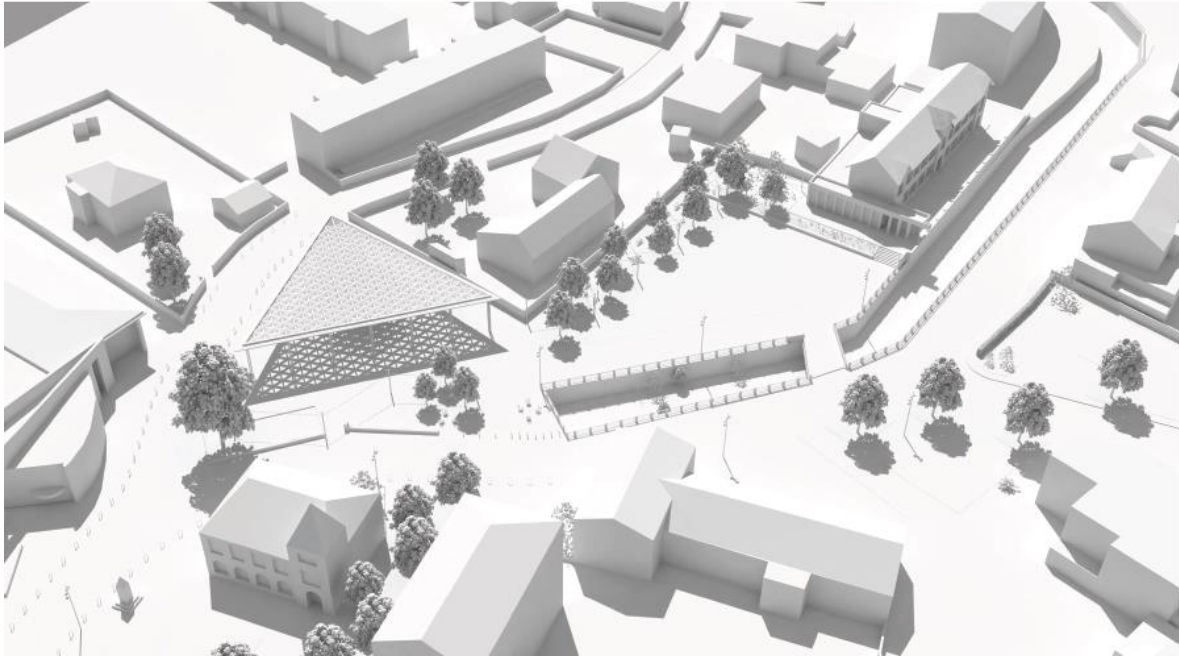
La mise en œuvre et processus du chantier joue un rôle important. Tant la tension du planning que celle de la filière actuelle ont impactés certains choix constructif et concession...

Mais, aussi, il est important de signaler que notre binôme de maîtrise d'œuvre (Atelier Archiplein et Arborescence), n'est, finalement, d'un maillon d'une chaîne de compétences et de relations de confiance, encadré d'une part par le maître d'ouvrage (la commune de Scionzier) et l'entreprise de charpente (LPS) accompagné de la société Espace Charpente.

Structure

1. Résille Triangulée

1.1. Environnement de construction



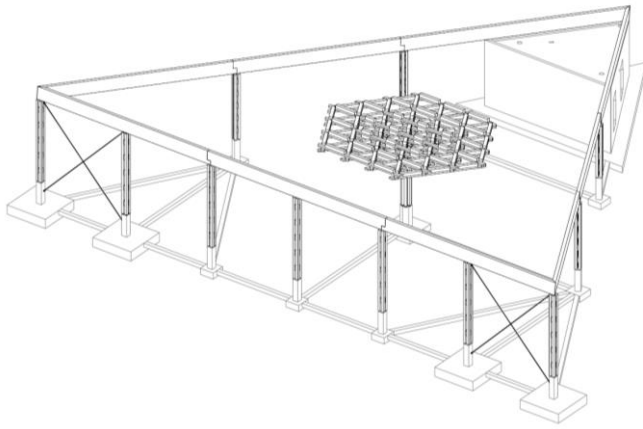
Plan masse détaillé
Scènes urbaines

- Scènes urbaines
- 1 Parvis du musée Alpex
- 2 Toiture du marché
- 3 Scène du point de vue du Foron
- 4 Arbre majeur
- 5 Jeux d'eau et bancs
- 6 Micro-forêt
- 7 Aire de jeu
- 8 Espace multi-usage pour événements
- 9 Limite arborisée

La construction de la grenette s'inscrit dans l'aménagement du centre-ville de Scionzier. La parcelle réservée à la grenette triangulaire à orienter la forme de toiture.

La toiture, dans son plan, est un triangle équilatéral de 36m de côté. On retrouve le triangle dans la composition de la structure de toiture.

1.2. Structure verticale

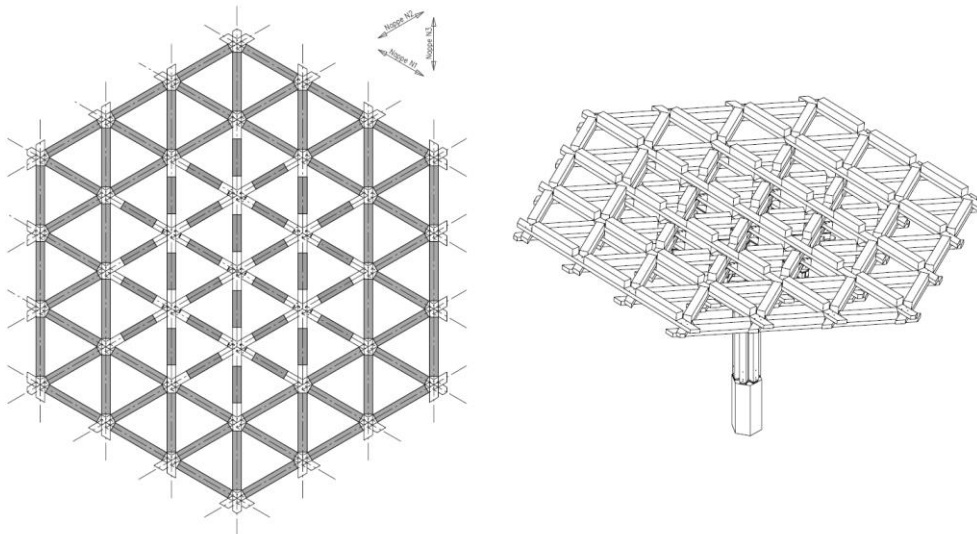


Poteaux de rive et stabilité

Des poteaux bois de section 360x360mm composés de 4 sous éléments de 140x140 mm assemblés entre eux par des fourrures connectées par des vis afin de reconstituer une inertie composée. Ils sont posés en rive de la couverture permettent de reprendre les charges de la toiture. Côté place des tendeurs métalliques sont positionnés entre poteaux sur deux trames pour assurer le contreventement avec le noyau technique béton.

Poteau central

Le poteau central est composé par 6 sous éléments de 160x160mm formant un hexagone et d'un sommier métal en étoile à 6 branches en HEM 180 permettant de venir chercher les 6 nœuds du premier hexagone. Le poteau se déploie sur 2 couches dégressive afin de concentrer les charges appelé tulipe.



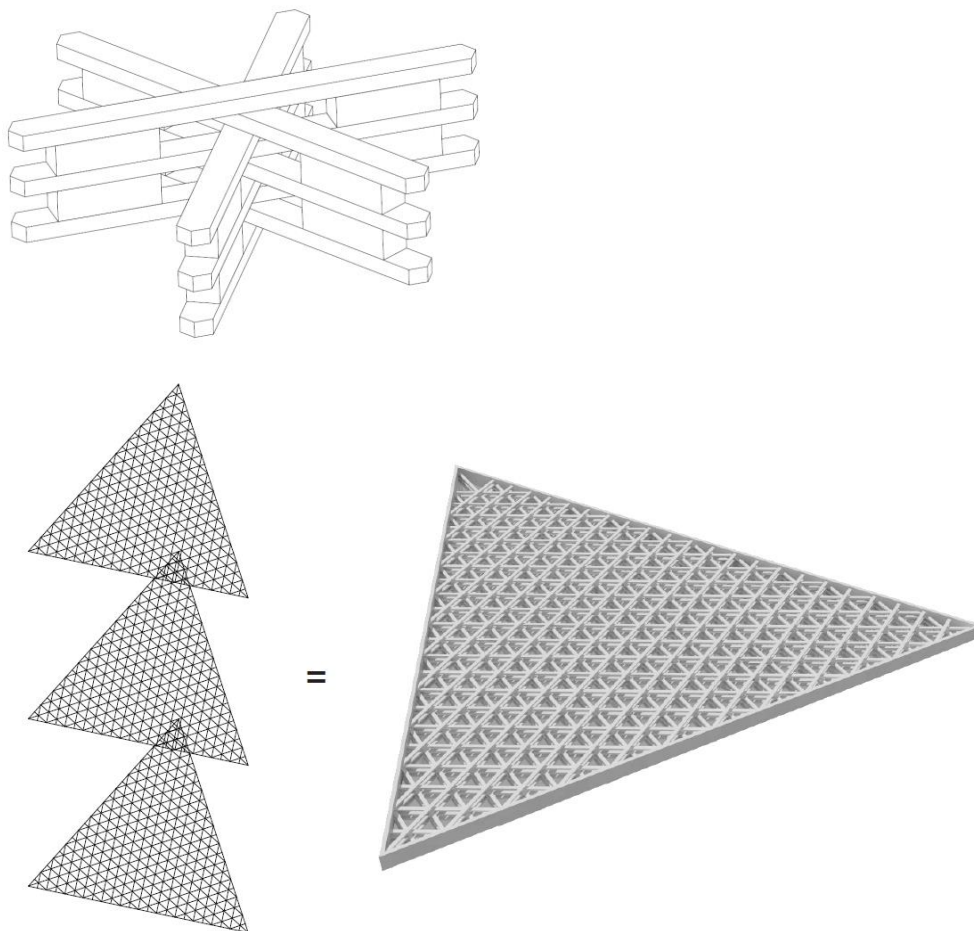
1.3. Structure de toiture

Résille

La toiture forme une pente générale à 10% de type « toiture froide ». La couverture est sur une grande partie faite avec du polycarbonate, le reste est réalisé sur le principe d'une toiture avec étanchéité de type montagne avec porte neige bois sur chanlatte.

Une résille porteuse est réalisée par le croisement triangulaire de poutres reconstituées. Les poutres porteuses sont réalisées par l'empilement de 3 couches dans chacune des directions de section 200x100 connectés par des vis ou broches formant 3 nappes. La trame adoptée est de 1,50m. Les intercalaires discontinus permettent le croisement des 3 directions en décalant les poutres reconstituées d'une épaisseur de membrure d'une direction à l'autre.

La connexion est faite par l'utilisation de grandes vis à filetage total insérées avec pré-perçage à 90°.



Poutres de rives

Des poutres de rives sont en poutre lamellé-collé de section 200x800mm. Elles reprennent la résille et reportent les descentes de charges sur les poteaux de rives et noyau, elles assurent le rôle de ceinture en transmettant les efforts de stabilité aux croix de Saint-André et au noyau béton. Ces poutres de rives sont revêtues d'un habillage bois.

Débord

Les débords sont réalisés grâce à la dernière couche de la résille en porte et des consoles bois sur le troisième côté support d'une volige et d'un habillage en zinc.

2. Fiche technique du projet

MAITRISE D'OUVRAGE : Ville de Scionzier (74)

MAITRISE D'ŒUVRE : Architecte Archiplein

BET structure Bois : Arborescence

ENTREPRISE DE CHARPENTE : LPS et ESPACE CHARPENTE

DONNEES

Surface SDP : 680m²

Montant des travaux 920 000(en € HT)

Cout du lot charpente/couverture
692000(en € HT)

Quantité de bois (m³) :

- 89 m³ de lamellé-collé
- 88 m³ de bois massif

Livraison Avril 2022

